

значительно уменьшена. И, действительно, при применении величины $PWC_{\text{субмакс}}$ цифры физической работоспособности у больных НЦД оказались сниженными и составили 1050 ± 41 кгм/мин ($P < 0,01$).

Таким образом, проведенное сравнительное исследование показало, что при использовании непрямых методов определения физической работоспособности показатели ее, полученные с помощью PWC_{170} , не отражают истинной работоспособности практически здоровых лиц и больных в старших возрастных группах. Более правильное представление о физической работоспособности создается при использовании величины $PWC_{\text{субмакс}}$.

Калининский медицинский институт

Поступило 17/I 1978 г.

Վ. Ֆ. ՎԻՆՈԴՐԱԴՈՎ, Ա. Ե. ՑԻԿՈՒԼԻՆ

ՏԱՐԲԵՐ ՏԱՐԻՔԻ ԱՆՁԱՆՑ ՄՈՏ ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏՈՒՆԱԿՈՒԹՅԱՆ
ՈՐՈՇՄԱՆ ՄԵԹՈԴԻԿԱՅԻ ՄԱՍԻՆ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Օրգանիզմի ֆիզիկական հնարավորությունների մասին ավելի ճիշտ պատկերացում առաջանում է սրտային ռիթմի հաճախականության առիթրային ենթամաքսիմալ մեծությունների օգտագործման ժամանակ:

V. F. VINOGRADOV, E. A. CIKULIN

ON THE METHODS OF DETERMINATION OF PHYSICAL CAPACITY
FOR WORK IN PERSONS OF DIFFERENT AGES

S u m m a r y

The use of age submaximal quantiles of the frequency of heart rhythm allows to determine correctly the physical potentialities of the organism.

УДК 770.20.887

П. О. КАЗАНЧЯН, Б. А. КУЗНЕЦОВА, И. Л. МИХАЙЛОВА, Ю. М. МАКСИМКИНА

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПЕЧЕНИ И ОБМЕН
СЕРОТОНИНА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ
ОККЛЮЗИРУЮЩИМИ ПОРАЖЕНИЯМИ ВИСЦЕРАЛЬНЫХ
ВЕТВЕЙ БРЮШНОЙ АОРТЫ

В настоящее время установлено, что ряд функциональных и структурных изменений в органах пищеварения является результатом хронически протекающих циркуляторных нарушений, обусловленных окклюзирующими поражениями висцеральных ветвей брюшной аорты. Учитывая это, целью нашей работы было изучение функционального состояния печени и обмена серотонина у больных с поражениями чревного ствола и верхней брыжеечной артерии, использование полученных данных для разработки показаний к хирургической коррекции нарушенного висцерального кровотока.

Обследовано 47 больных с изолированными и сочетанными поражениями чревного ствола и верхней брыжеечной артерии. Поражения были установлены ангиографией и интраоперационной ревизией указанных артерий. У 19 больных окклюзирующий процесс был вызван атеросклерозом, у 16—неспецифическим аорто-артеритом, и у 12 имела место экстравазальная компрессия чревного ствола срединной фиброзной связки диафрагмы.

Для оценки функционального состояния печени проводилось определение общего белка крови и его фракций, исследование билирубина, дифениламиновой и тимоловой проб, а также изучалась активность аламинотрансферазы (АЛТ) и суммарная активность лактатдегидрогеназы (ЛДГ). В связи с тем, что серотонин главным образом синтезируется в подслизистой желудочно-кишечного тракта и участвует в регуляции моторной и секреторной его функций, проводилось определение этого биогенного амина в крови и его метаболита—5-оксиндоллукусусной кислоты (5-ОИУК) в суточной моче.

Указанные параметры определялись при различной этиологии поражения висцеральных ветвей и различной степени циркуляторных расстройств органов пищеварения. Мы выделяем 3 стадии нарушения висцерального кровообращения: I—компенсации или доклиническая, II—субкомпенсации, III—декомпенсации.

Результаты наших исследований свидетельствуют о том, что при доклинической стадии процесса осуществляется достаточная компенсация дефицита магистрального кровотока коллатеральными и ишемия, как таковая, в бассейне пораженной магистрали отсутствует. Функциональная деятельность органов пищеварения страдает далеко не всегда, выявленные сдвиги незначительны. Поэтому при асимптомном течении окклюзирующего процесса, на наш взгляд, следует придерживаться выжидательной тактики. В то же время, нарушение функционального состояния печени у большинства больных во II и III стадии хронического нарушения висцерального кровообращения, а также наличия абдоминального симптомокомплекса свидетельствуют о срыве компенсаторных возможностей коллатерального кровообращения, о неполноценности компенсации дефицита магистрального кровотока. Поэтому мы считаем, что при наличии субкомпенсированной и декомпенсированной стадий хронических нарушений висцерального кровообращения следует поставить вопрос о хирургической коррекции нарушенного кровотока.

Анализ полученных данных в зависимости от локализации окклюзирующего процесса показал, что изменения идентичны и выявляются одинаково часто у различных групп больных: у больных с поражением чревного ствола—в 84,2%, с поражением верхней брыжеечной артерии— в 80,3% и у больных сочетанными поражениями указанных артерий—в 89,3%. Это обстоятельство свидетельствует о том, что приток крови в бассейн окклюзированной магистрали приводит к недостаточности кровоснабжения органов «жертвующей» собой магистралю. Этот факт указывает на необходимость одномоментной коррекции кровотока при сочетанных поражениях чревного ствола и верхней брыжеечной артерии.

Таким образом, изучение функционального состояния печени и обмена серотонина у больных с окклюзионными поражениями висцеральных ветвей брюшной аорты может быть использовано для оценки компенсаторных возможностей коллатерального кровообращения, разработки показаний к хирургической коррекции и выбора объема операции при одномоментных поражениях чревного ствола и верхней брыжеечной артерии.

Институт сердечно-сосудистой хирургии
им. А. Н. Бакулева

Поступило 12/V 1978 г.

ԼՅԱՐԴԻ ՖՈՒՆԿՑԻՈՆԱԼ ՎԻՃԱԿԸ ԵՎ ՍԵՐՈՏՈՆԻՆԻ ՓՈԽԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ
ՈՐՈՎԱՅՆԱՅԻՆ ԱՌՐՏԱՅԻ ԸՆԴԵՐԱՅԻՆ ՃՅՈՒՂԵՐԻ ՓԱԿՈՂԱԿԱՆ
ԽՐՈՆԻԿԱԿԱՆ ՎԵՍՏՈՒՄՆԵՐՈՎ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ՄՈՏ

Ա մ փ ո փ ու մ

Հայտնաբերված են տարրեր աստիճանի ֆունկցիոնալ խանգարումներ. դիսպրոտեինեմիա արտաբնական և զնորոյնների ֆրակցիայի աճով, ԱՆՏ և ԼԴԳ ֆերմենտների ակտիվության բարձրացումով, արյան ԴՖԱ-ի ռեակցիայի աճով, թիմոլային փորձով, 5-ՕԻՈԻԿ մակարդակի բարձրացումով օրվա մեղում:

P. O. GHAZANCHIAN, B. A. KUZNETSOVA, I. L. MIKHAILOVA, YU. M. MAKSIMOVA

THE FUNCTIONAL STATE OF THE LIVER AND SEROTONIN
METABOLISM IN PATIENTS WITH CHRONIC OCCLUSION
AFFECTIONS OF VISCERAL BRANCHES OF ABDOMINAL AORTA

S u m m a r y

The authors have revealed functional disturbances of different degrees — disproteinemia with reduction of albumines and increase of globulin fraction, rise of the activity of LOG and ALT ferments.

УДК 615. 211/26.612.148

Г. Н. ГИММЕЛЬФАРБ, В. Е. КЛЕЙНЕРМАН, М. Х. НИГМАТУЛЛАЕВА,
А. Р. ПЕРЦОВСКАЯ

ВЛИЯНИЕ ПРОПРАНОЛОЛА НА КРОВООБРАЩЕНИЕ
В МАЛОМ КРУГЕ ПРИ НЕКОТОРЫХ ВИДАХ АНЕСТЕЗИИ

β -блокатор пропранолол (обзидан) находит широкое применение как в терапии, так и в анестезиологическом обеспечении операций на сердце. У многих больных, подвергшихся таким операциям, имеется та или иная степень легочной гипертензии или другие нарушения кровообращения в малом круге. Литературные данные о влиянии β -блокады на легочное кровообращение немногочисленны и противоречивы, отсутствуют также данные о различной реакции легочных сосудов на введение β -блокаторов в зависимости от вида анестезии.

В 26 экспериментах на собаках при анестезии морфином (8—10 мг/кг) и фторотаном (1,5—2 об%) внутривенно вводили обзидан (0,3—1,0 мг/кг). С помощью отечественного расходомера «Лотос» определяли объемный кровоток по легочной артерии (МОК), на 8-канальном самописце «Мингограф—81» регистрировали давление в легочной артерии (ДЛАСр), левом предсердии (ДЛП) и аорте (АД). Рассчитывали общелегочное сопротивление (ОЛС), легочно-артериальное сопротивление (ЛАС) по общепринятым формулам.

При достижении хирургической стадии анестезии фторотаном МОК составил $4,9 \pm 1,0$ л/мин, ДЛАСр— $16,7 \pm 2,7$ мм рт. ст., ДЛПср— $7,9 \pm 2,5$ мм рт. ст., ОЛС—